

未来五年发展规划 (2018-2022)

特别提示:

1. 本规划仅为指导公司未来五年的投资、筹资活动之用，具体项目在实施前尚需编制具体方案，报董事会、股东大会批准，尚存在一定的不确定性。
2. 新园区的用地指标尚待落实，项目实施进度尚存在较大的不确定性。
3. 规划中的项目经济效益仅为评价项目的可行性之用，并不代表公司对未来五年的盈利预测，能否实现取决于项目实施进度、市场变化状况、经营团队的努力程度等多种因素，存在很大的不确定性，请投资者特别注意。

一、规划提出的必要性

(一) 企业高质量发展的需要

烟台泰和新材料股份有限公司始建于 1986 年，专业从事高性能纤维的研发与生产，业务横跨特种纤维、精细化工、复合材料等多个产业领域，拥有氨纶、间位芳纶、对位芳纶三大主导产品。现有员工 1200 余人，资产总额 26 亿元。经过 30 年的持续发展，公司踏出了一条创新、专业、责任、健康的可持续发展道路，成为国内高性能纤维行业的先行者、引领者，已经具备高质量发展的坚实基础，正向更高目标冲刺。

1. 向更高目标冲刺具备的基础

(1) 领先的技术优势

公司产品先后填补了氨纶、间位芳纶、对位芳纶 3 项国内空白，氨纶、芳纶生产技术已经达到国内领先、国际先进水平。建有国家芳纶工程技术研究中心、国家级企业技术中心、博士后科研工作站等行业领先的研发平台，承担国家级科技项目 16 项，荣获国家科技进步二等奖 2 次，牵头和参与编写了 30 多项国家和行业标准。

(2) 显著的规模优势

公司已发展成为国内规模最大的高性能纤维研发生产基地，现有氨纶产能

45000 吨/年，居全球第六位；间位芳纶产能 7000 吨/年，居全球第二位、国内第一位；对位芳纶产能 1500 吨/年，居全球第四位、国内第一位。

(3) 突出的资本优势

公司作为国有控股上市企业，资产总额 26 亿元，净资产 22 亿元，可支配的货币资金 10 亿元，资产负债率长期保持在 20% 以内，财务状况健康、资产质量优良，可通过银行、债券、股权融资等多种形式吸引资本，具有较好的资源获取优势。

(4) 卓越的市场优势

国内市场“以直销为主，经销为辅”，突出重点领域、重点客户的开发与维护，建立了以产品应用为主线，以各专业区域为重点，辐射全国市场的国内销售网络和覆盖欧洲、美洲、亚洲和非洲的海外销售网络，产品出口 51 个国家，拥有 1699 个国内外客户。公司产品质量及技术指标在国内外处于领先水平，纽士达[®]氨纶、泰美达[®]间位芳纶、泰普龙[®]对位芳纶在国内外享有较高声誉。

2. 向更高目标冲刺尚需补齐的短板

(1) 芳纶产品供给能力有待提升

随着公司客户群不断壮大，市场需求不断增加，现有芳纶产能已不能满足客户日益增长的需求；部分产品品质、差异化程度与世界一流企业相比还有一定差距；国内芳纶应用领域有待于进一步拓宽，芳纶后续加工能力有待进一步提高。

(2) 氨纶产品发展动能尚待转换

公司现有氨纶生产装置中有 2/3 比较陈旧，与国内部分同行相比，产出效率相对较低，生产成本偏高，在市场供给、节能降耗、安全环保、清洁生产等方面面临着较大压力。

(3) 公司现有生产布局亟待调整

公司项目建设之初，相关地域规划为工业用地。随着城市化进程的加快，当地政府对城市规划进行调整，公司在现有厂区继续生产已不能很好满足方方面面的要求。为适应新形势，公司需要对生产基地重新规划，更好履行社会责任。

综上所述，公司积聚了诸多优势，但制约发展的短板依然存在。当前，国家正处于调结构、转方式的关键时期，公司要想实现高质量发展、提升综合竞争能力，必须创新思路，调整规划，谋划发展。

（二）建设烟台制造业强市的需要

当前，全球经济缓慢复苏，主要发达国家和新兴经济体纷纷调整发展战略，积极抢占发展制高点。中国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，制造业转型升级是推动高质量发展的关键。

十九大报告指出“加快建设制造强国，加快发展先进制造业。”为深入落实《中国制造 2025》、《〈中国制造 2025〉山东省行动纲要》重大部署，在国家制造强国战略中发挥更大作用、在全省新旧动能转换重大工程中作出更大贡献，2017年9月，烟台市委、市政府印发《关于实施制造业强市战略的意见(试行)》，意见中明确提出“重点培育50户龙头带动型企业”、“提升发展单项冠军”。

作为首批山东省制造业单项冠军企业和烟台50户重点企业，公司将积极响应政府号召，发挥氨纶、芳纶产品的行业领先优势，依托新产品研发和新项目建设，以“延链、补链、强链、育链”为抓手，做大做强氨纶、芳纶优势产业集群，助推烟台制造业强市建设。

（三）引领国内行业发展的需要

目前，全球氨纶产能达到102万吨，我国氨纶生产企业达到30余家，行业总产能已达71万吨，约占全球产能的70%，成为全球最大氨纶生产国。因市场逐步转移，国内氨纶市场需求量总体呈缓慢增长态势，目前年需求量约为53万吨，短期看整个行业产能过剩，市场竞争激烈。中长期来看，氨纶行业面临难得的整合机遇。目前，中国已经发起了污染防治攻坚战，“绿水青山就是金山银山”的观念逐步深入人心，“群众满意”正在成为衡量环保是否达标的重要标准。在污染防治日趋严格的形势下，多数化工和化纤企业面临着煤改气、退城入园等压力，许多中小氨纶生产企业面临着“关停并转”的局面，而煤改气也将导致东部地区一些规模较大的厂家竞争力大幅下降，预计未来氨纶行业的竞争格局将会出现较大变化，产能将向少数龙头企业集中。

目前，全球芳纶产能约为12万吨，主要产能被美国杜邦和日本帝人公司所占据。其中，间位芳纶产能约为4万吨，对位芳纶产能约为8万吨。

国内芳纶供需情况详见表1。

表1 国内芳纶供需情况表

	生产企业数	有效产能	年需求量	出口量

间位芳纶	2	1 万吨	6000 吨	3000 吨
对位芳纶	3	2000 吨	1 万吨	240 吨

从上表可以看出，国内间位芳纶的自给能力相对较强，但对位芳纶 80% 以上依赖进口。未来五年，随着芳纶在国防军工、安全环保等领域应用的不断扩大，国内芳纶市场需求将迎来快速增长。

综上所述，目前我国氨纶行业亟待整合，芳纶行业正高速发展，作为国内行业领军企业和我国化纤行业参与全球高技术竞争的标杆企业，公司有能力和有责任振兴民族产业，引领行业技术进步和转型升级，推动行业高质量发展。

（四）落实军民融合国家战略、山东省新旧动能转换的需要

芳纶具有优异的阻燃耐高温和高强高模特性，一直是国防军工领域的关键基础材料，主要用于军警作战服、蜂窝结构材料，防弹衣、防弹装甲等。目前公司已具备参与军工科研生产许可的所有资质。随着军民融合上升为国家战略，军民融合将全面提速，军民融合度将全面增强，有效推动“军转民”“民参军”已成为当今世界国防科技和军工发展的重要趋势。以芳纶为代表的高性能纤维及其复合材料在航空航天、国防军工、安全防护等领域的应用不断扩大，已成为改造提升传统产业、促进战略性新兴产业发展的重要生力军，被列入国家《新材料产业“十三五”发展规划》，发展前景广阔。

同时，《山东省新旧动能转换重大工程实施规划》在“加快发展基础优势材料”中明确提出要“做大做强氨纶芳纶产业”，在“推动通用航空装备突破发展”中明确提出要“重点发展芳纶蜂窝材料”关键部件，为公司建设氨纶产品集群和芳纶产品集群建设提供了政策引领和基本遵循。

面对新机遇，公司将深度对接融入国家和省重大战略布局，充分发展自身优势，进一步明晰发展思路 and 方向，加快新旧动能转换向高质量发展进军。

二、指导思想、战略定位与发展思路

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大精神，坚持创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念，在市委、市政府和市国资委的正确领导下，坚持精干主业与有限多元并举，坚持市场带动与投资拉动并举，坚持质量效益为先与规模扩张并举，坚持优化存量与做大增量并举，大力实施新

旧动能转换，促进企业高质量发展。

（二）企业战略定位

保持国内行业领先地位，具备国际行业话语权和较强国际竞争力。技术上保持国内一流水平，赶超国际领先水平；产品上保持国内行业创新引领地位，成为全球多元化、差别化、高端化产品的典型代表；市场上保持国内领导地位，成为国际市场竞争的重要参与者和强有力的竞争者；人才上保持国内行业领军地位，打造国内同行业一流人才队伍。

（三）发展思路

秉持“精干主业、有限多元、科学决策、稳健经营、持续发展”的经营理念，以效益为中心，以市场为先导，按照“不局限于高性能纤维生产基地建设；不局限于高性能纤维产业集群建设；不局限于凭借一己之力谋求发展；不局限于立足现有区域谋求发展”的发展思路，重点突出氨纶、间位芳纶、对位芳纶三大产品，带动氨纶、芳纶上下游相关产业联动发展，着重推进氨纶产品集群差别化、集约化、规模化发展和芳纶产品集群链条化、高端化、多元化发展，推动公司在新时代实现高质量发展，打造行业领先、国内一流、具有较强国际竞争力的百年企业。

三、规划目标、项目及实施进度

（一）规划目标

到 2022 年，计划总投资 70 亿元，形成间位芳纶产能 1.2 万吨，对位芳纶产能 1.2 万吨，氨纶产能 9 万吨，间位芳纶产能保持全球前二位，对位芳纶产能跻身全球前三位，氨纶产能保持全球前六位。上述项目全部达产后，预计可实现年销售收入 58.8 亿元，利润总额 11.8 亿元；届时公司总资产将达到 86 亿元，资产负债率控制在 50% 左右。计划万元产值能耗降低到 0.4 吨标煤。

（二）规划项目

1. 氨纶工程项目

计划投资 30 亿元，推进氨纶产品集群建设，突出差别化、集约化、规模化发展，构筑公司氨纶业务的竞争新优势，提升产品集群综合竞争力，成为公司销售收入、利润和现金流的稳定来源。

计划形成氨纶产能 9 万吨/年，达产后，可实现年销售收入约 30.8 亿元，利

润总额约 4.6 亿元。其中，烟台基地继续注重实施差别化策略，计划新建产能 3 万吨/年（老生产线逐步淘汰），预计总投资额 10 亿元，利用最新的生产技术建设粗旦丝、耐高温等高附加值产品项目，通过提升生产效率，降低生产成本，提升产品稳定性及应用服务水平，提高市场占有率。预计达产后，可实现年销售收入约 10.8 亿元，利润总额约 2.0 亿元。

在低成本地区重点实施低成本扩张策略，计划总投资额 20 亿元，收购、新建氨纶产能 6 万吨/年，以低成本、差别化、高质量、高效率的规模化生产提升产品效益。预计达产后，可实现年销售收入约 20 亿元，利润总额约 2.6 亿元。

2. 芳纶工程项目

计划投资 35 亿元，推进芳纶产品集群建设，突出链条化、多元化、规模化发展，提升产品集群综合竞争力，保持并扩大在国内的绝对竞争优势，巩固提升在全球范围内的相对竞争优势，发展成为公司销售收入、利润和现金流来源的重要支柱。各项目投资及达产后的预期效益情况详见表 2。

表 2 芳纶工程项目投资及预期效益情况表

	总投资	年产能	年销售收入	年利润总额
间位芳纶	15 亿元	1.2 万吨	12 亿元	2.9 亿元
对位芳纶	20 亿元	1.2 万吨	16 亿元	4.3 亿元
合计	35 亿元	--	28 亿元	7.2 亿元

3. 新园区配套工程

新园区配套工程：计划总投资约 5 亿元，建设公用工程、食堂、宿舍及员工周转用房等。

（三）实施进度

1. 烟台新园区建设

预计 2019 年动工，2020 年底前一期 1.5 万吨/年氨纶、6000 吨/年间位芳纶、6000 吨/年对位芳纶建成投产。

2021 年开始，黑龙江路厂区开始搬迁，同时启动二期 1.5 万吨/年氨纶、6000 吨/年间位芳纶、6000 吨/年对位芳纶等项目建设，择机实施峨嵋山路厂区产能转移，争取 2022 年底前完成新园区项目建设和老厂区搬迁的全部工作。

2. 低成本基地建设

一、二期氨纶项目计划于 2020 年前全部完成，产能达到 6 万吨/年。

四、具体措施

（一）园区建设

1.开辟新园区

在烟台开发区化工园新征土地，瞄准国际一流水平，实施新园区建设，着重发展高质、高效、低耗的芳纶产品集群和差别化氨纶产品。新园区作为公司实现转型升级、创新突破的重要载体，要以“高起点、高标准”的目标定位，按照“整体推进、重点突出”的原则，充分发挥资金、人才、技术等优势，统筹推进新园区建设。以提质增效、优化结构为目标，对芳纶、氨纶系列产品的生产重新布局，形成 1.2 万吨/年间位芳纶、1.2 万吨/年对位芳纶和 3 万吨/年氨纶的生产能力；以资源共享、节能降耗为目标，对公用工程、智能仓储等进行统筹配置、统一管理。

2.整合老园区

在新园区建设的过程中，对老园区进行整合，转移有效产能、淘汰落后产能，纤维拟全部整合到新园区，其他产业拟转移至中桥厂区。按照股东权益最大化的原则，对其他资产进行处置。

3.迈进低成本园区

根据氨纶行业的发展趋势，拟在生产要素价格相对低的地区，大力实施氨纶战略转移和低成本扩张策略，发展规模化、低成本、高效率氨纶产品。实施方式包括但不限于收购、新建等，初步规划氨纶产能为 6 万吨/年。

（二）产品和产品集群

氨纶业务实施差别化竞争与低成本扩张并重的发展策略，以差别化、高质量、低成本、高效率的规模化生产，推动新旧动能转换，市场占有率稳步提升，客户保障能力不断增强，构筑氨纶业务的竞争新优势。

以间位芳纶、对位芳纶为核心，向上发展芳纶原料，向下发展浆粕、织物等深加工产品，打造芳纶产品集群，辐射带动省内新一代信息技术、国防军工、汽车工业、轨道交通、安全环保、高端化工等相关产业发展。

（三）市场营销

围绕“为用户创造价值，与客户共同成长”的营销理念，坚持“专业化开发、

标准化带动、多元化营销”的销售策略，坚持国内国外市场并举，坚持新老客户并重，坚持产品销售和市场开发相结合的原则，巩固重点市场、开拓新市场和应用领域，做到重点市场全面推进，边缘市场全面开发，应用领域全面拓展。

创新国内营销策略。氨纶在原有差别化竞争策略基础之上，兼顾实施低成本竞争策略，重点布局浙江、广东、福建等重点市场，努力开发新市场，巩固提升市场竞争优势；芳纶销售实施“做大老客户，做细集团消费，合作开发新领域”的营销策略，与高忠诚度的下游企业进行战略合作，共享优势资源，增强品牌效应，拓展高端应用市场领域。

海外市场要加强重点新市场、重点领域、重点渠道、重点项目的开发与扩展，加大海外品牌建设，优化产品结构，实现销量利润双增长。坚持代理、经销为主，兼顾大客户直销，氨纶形成欧美亚非四大主力市场，着重开发一带一路新兴市场，芳纶继续深耕欧美亚主流市场，并辐射澳洲、中东等终端市场，形成更加完善的营销网络体系。

通过上述措施，实现氨纶、间位芳纶、对位芳纶全球市场占有率分别达到10%、25%、10%，国内市场占有率分别达到15%、60%、40%。

（四）技术创新

大力实施创新驱动发展战略，构建以市场为导向、以效益为中心、产学研用相结合的紧密型技术创新体系；健全技术人才的引进、培养和激励机制，加强创新团队建设；完善创新绩效评价流程，规范过程管理，促进成果转化；加大创新投入，细化成本管理，确保创新实效；强化协同创新功能，探索创新平台运营新模式。

技术创新方向上，以调结构、提效率和降成本为着力点，将重点开发耐热和抗菌等差别化氨纶、高强高伸长及高效集成化间位芳纶、防弹及其它高性能对位芳纶生产技术，积极培育新材料及应用技术。未来五年，力争开发新产品11个以上，开发新技术8项以上。健全研发投入机制，完善研发基础设施和条件，确保年研发投入占营业收入的比重高于5%。

创新平台管理上，完善技术创新平台建设，积极进行现有创新平台的转型升级，新增高新技术企业1家，积极推进国家森林防火检测和管理中心建设，探索与知名高等院校合作建立研究院工作。

知识产权发展方面，实施知识产权战略，提高专利数量和质量，做好行业、区域专利布局。未来五年，计划完成 PCT 申请 5 项以上，通过自主研发、合作研发等方式申请专利 35 项以上、获得授权专利 12 项以上，新增注册商标 3 项以上。

（五）资金保障

丰富融资手段，拓宽融资渠道，实施融资多元化，利用资本市场、银行贷款、招商引资等多种方式筹集运营资金。计划通过证券市场募集资金 10-20 亿元，通过银行贷款筹措资金 20-40 亿元，通过企业自筹、合资合作等方式筹措资金 25-35 亿元。通过积极争取国家扶持政策，充实企业技术创新及工程建设资金。

（六）人力资源

建立健全科学的人才引进体系。实施借脑工程，依托国家芳纶工程技术研究中心、博士后科研工作站、院士工作站等平台，以聘任、合作及兼职等多种方式，积极引进千人计划、长江学者、杰青、万人计划等高层次人才；加强营销队伍建设，引进国际化优质人才。未来五年争取引进高水平、高层次人才 30 人以上。

完善人才培养体系。通过系统培训、“传帮带”和竞聘上岗等多种人才培养方式，建立起多层次、多学科的创新团队。创建学习型企业，坚持内训与外训相结合，做到培训有计划、有目标、有实施、有效果、有运用，提升公司员工整体素质。实施销售及专业技术人员双通道晋升制度，激发专业人员的积极性和创造力。

完善考核评价机制。以内部市场化为导向，完善生产系统和销售体系核算管理办法；完善以利润为导向、以超额利润分成为核心的绩效管理体系；以目标管理为导向，建立健全职能管理绩效评价体系；对管理干部进行全方位绩效考核，定量指标与定性指标相结合，强化定量指标考核，实行末位淘汰制度。建立更具市场竞争优势的薪酬体系，适时在控股的上市公司实施股权激励。

（七）安全环保

1. 安全生产

坚持多措并举，全面加强安全生产管理，细化安全目标，落实安全责任，确保无重大安全生产责任事故，轻伤事故率低于 8‰。严格贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，树立安全生产红线意识、底线意识。开展安全生产宣传教育，充分调动全员积极性，提高全员安全素质。在新园区开展安全生产标准

化二级企业认证和职业健康安全管理体系（OHSAS18001）认证。全面推进风险分级管控和隐患排查治理两个体系建设，建立覆盖园区的消防安全自动化控制系统。评估、申报、登记重大危险源，实现全方位有效监控。加大安全专项资金投入，提升作业环境职业健康安全水平。健全安全生产应急预案，定期组织演练，提升应急处置能力。

2.环境保护

严格执行环境保护法律法规，各项污染物达标排放、固体废物合规处置，环境风险管控措施完备，档案管理完整规范。在新园区建立环境管理体系(ISO14001)并通过认证，提升环境管理水平。强化环境保护目标责任考核，以节能减排、技改项目的实施、新技术的应用为重点，建立和完善节奖超罚的激励约束机制。在新园区建设过程中采用先进生产工艺，从源头上减少污染物的产生。加大环保资金投入，配置国内领先的环保治理设施，对废水废气等污染物实时在线监测，实现各类污染物的“超低”排放。

（八）党建工作

坚持党对各项工作的集中统一领导，牢固树立“四个意识”，充分发挥党委领导核心和政治核心作用，把方向、管大局，保落实。全面加强党建工作，严格落实“一岗双责”责任制，健全党委会议事规则、党委中心组学习和民主生活会制度，规范党支部“三会一课”、民主评议党员和干部选拔任用等制度的执行，不断完善党建工作，提升党组织凝聚力、战斗力。认真履行“两个责任”，落实全面从严治党要求，认真履行党委主体责任和纪委监督责任，严格按照转职能、转方式、转作风的“三转”要求，要聚焦企业生产经营中心工作，增强监督执纪问责力度，确保公司各项决策部署得到有效贯彻落实。

五、风险提示

公司的发展目标鼓舞人心，令人振奋，但是，也存在一些困难和风险，对此必须有清醒的认识和充分的准备：

1.烟台开发区的化工园尚未获批，土地使用指标非常紧张。如果新园区土地不能按期具备施工条件，则项目建设将被迫延期，甚至可能面临重新选址。

2.新项目的建设需要投入巨额资金，对公司的融资能力提出考验。如果资金筹措速度低于预期，则项目实施进度及预期效益可能受到影响。

3.本规划是建立在公司对社会、行业和市场发展趋势的研判基础之上。在具体项目实施前，公司将针对具体项目制订详细的投资方案，报董事会、股东大会批准。如果未来形势发展与公司预期不符，则项目建设可能发生延迟乃至改变，经济效益可能也会较预计发生较大变化。

2018年3月23日